

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
«ЛЕНИНГРАДСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР» СТАНИЦЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании  
педагогического совета МАОДОПО ЛУЦ  
от «24» мая 2021 года  
Протокол № 5

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАОДОПО ЛУЦ  
Т.И.Позвонкова  
Приказ от 25.05.2021 года № 37-У

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

**Уровень программы:** базовый

**Срок реализации программы:** 2 года, 400 часов (1 год - 264ч., 2 год -136ч.)

**Возрастная категория:** от 13 до 17 лет (8-11 классы)

**Состав группы:** до 20 человек

**Форма обучения:** очная

**Вид программы:** авторская

**Программа реализуется на** бюджетной **основе**

**ID-номер программы в Навигаторе:** 33072

Автор-составитель:  
Тронь Вячеслав Геннадьевич,  
учитель МАОДОПО ЛУЦ

ст. Ленинградская, 2021

## **Пояснительная записка**

Автомобильный транспорт на сегодняшний день является самой массовой отраслью, которая давно заняла и прочно удерживает ведущие позиции в транспортном комплексе страны. С этим видом транспорта мы встречаемся и имеем тесное взаимодействие каждый день. В государстве столь обширном, как наше, совершенно особую роль играет автотранспорт. Роль эта и экономическая, и политическая и, даже психологическая. Автотранспорт – это нечто большее, чем просто сектор экономики. Автомобилей с каждым днём, часом становится всё больше и больше, естественно возникает и нарастает потребность в их квалифицированном ремонте и техническом обслуживании. Поэтому профессия «Слесаря по ремонту автомобилей» была и всегда будет востребована на рынке труда.

С учетом складывающейся социально-экономической ситуации в стране, с целью осуществления профессионального самоопределения обучающихся, обеспечения социальной защищенности выпускников, в условиях нехватки квалифицированных рабочих кадров в Муниципальной автономной организации дополнительного образования и профессионального обучения «Ленинградский учебный центр» станицы Ленинградской муниципальной образования Ленинградский район разработана программа профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» для обучающихся 8-11 классов общеобразовательных школ Ленинградского района.

В целях социальной защиты выпускников общеобразовательных учреждений актуальной является подготовка обучающихся 1-го и 2-го года по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей». В этой ситуации возникает необходимость профессиональной ориентации и обучения элементарным знаниям обучающихся по устройству, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, так как они являются основной доминантой данной профессии.

Программа профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также на основании Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513. В основе структуры программы профессиональной подготовки лежат «Методические рекомендации по

проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» Регионального модельного центра дополнительного образования детей Краснодарского края (автор-составитель И.А.Рыбалева, Краснодар, 2020г.).

Программа профессиональной подготовки имеет техническую направленность, что в корне отличает её от других программ. Степень новизны программы заключается в том, что при её разработке, в ней впервые более углублен и конкретизирован учебный материал основных профилирующих дисциплин, а также усовершенствованы методы и организационные формы предлагаемого материала. Важной стороной является и то, что в ней определяется практическая взаимосвязь выстроенной системы процессов обучения, развития и воспитания.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в ее содержании отражены существенные условия для социального и профессионального самоопределения личности обучающегося. Программа ориентирована на решение наиболее значимых для организации, общества, семьи, личности проблем, предназначена для обучения основам устройства современного автомобиля, его технического обслуживания и квалифицированного ремонта, и в дальнейшем применении полученных знаний в своей практической деятельности, что предусматривает использование информационных, словесных, наглядных, проблемных, игровых методов обучения, с организацией учебного процесса в виде теоретических и практических занятий.

Отличительной особенностью данной программы является определенная постановка образовательных задач, построение учебно-тематического плана и содержание занятий. Все это способствует более прочному усвоению экономических и технических знаний.

Адресат программы – это обучающиеся в возрасте 13-17 лет, мотивированные, заинтересованные и имеющие способности в данной предметной области, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий по выбранному профилю.

Срок обучения данной программе – 2 года. Общее количество учебных часов - 400, 34 учебные недели, по 4 часа в неделю. Из них: теории - 138 часов, практических занятий – 262 часа, в т. ч. производственная практика – 128 часов (по окончании 1-го года обучения) на районных станциях технического обслуживания автомобилей, диагностических пунктах и у индивидуальных предпринимателей. В процессе практики обучающимся прививаются навыки качественного выполнения ремонтных работ, эффективного использования рабочего времени, любовь к избранной

профессии. На теоретических и практических занятиях в учебном центре и в период летней производственной практики обращается особое внимание на соблюдение правил безопасности труда, норм производственной санитарии и гигиены труда, выполнение противопожарных мероприятий.

Режим занятий с периодичностью 1 раз в неделю по 4 часа, продолжительность урока 40 минут.

1-ый урок – 14:20 – 15:00

2-ой урок – 15:05 – 15:45

3-ий урок – 15:55 – 16:35

4-ый урок – 16:40 – 17:20

Форма обучения – очная.

Особенность организации образовательного процесса состоит в том, что формируются группы обучающихся разных возрастных категорий в количестве 10-20 человек с постоянным составом группы. Занятия могут носить теоретическую и практическую направленность, в основном являются групповыми. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые и ролевые игры, тренинги, тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, творческие отчеты и другие виды учебных занятий и учебных работ.

Программа также строится на принципах личностно-ориентированного обучения. В ней заложено оптимальное сочетание индивидуальной и совместной деятельности детей. Она предусматривает возможность реализации индивидуального подхода к обучающемуся, работу с группой детей, учитывает их возрастные, интеллектуальные и физические особенности.

Контроль освоения программы по каждому предмету заканчивается оценкой либо зачетом.

По окончании обучения по программе профессиональной подготовки обучающиеся сдают квалификационный экзамен, который предполагает проверку усвоения теоретических знаний и овладения практическими умениями и навыками.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдаётся свидетельство о присвоении квалификации «Слесарь по ремонту автомобилей 2 разряда».

## **Цель и задачи программы**

**Общая цель** данной программы – социальная адаптация обучающихся в условиях рыночной экономики, подготовка к самостоятельной трудовой жизни, формирование личности профессионально-компетентного специалиста, способного к творчеству и самообразованию по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей».

**Целью 1-го года обучения** программе профессиональной подготовки является содействие формированию у обучающихся знаний, умений и навыков по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей», а также в подготовке их к самостоятельной трудовой жизни в условиях жесткой конкуренции на рынке труда.

**Целью 2-го года обучения** является создание условий для развития у слесаря профессиональной компетенции, посредством расширения коммуникативных связей и создание ситуации успеха в них, а также раскрытия творческих способностей личности.

### **Задачи обучения:**

#### Предметные:

- овладение научной терминологией, ключевыми понятиями;
- освоение теоретических и практических основ устройства и технического обслуживания современных автомобилей;
- обучение методам и приемам технического обслуживания и ремонта основных узлов и механизмов автомобиля;
- формирование умений и навыков по оказанию первой медицинской помощи;
- развитие способностей: выполнять необходимые практические работы; производить сбор, анализ и обработку технической и иной информации; представлять результаты своей работы и использовать полученные сведения для принятия практических решений;
- формирование специалистов в области автослесарского дела, умеющих работать со слесарским инструментом и оборудованием.

#### Личностные:

- формирование интереса к профессии автослесаря и расширенного кругозора обучающихся в области автомобилестроения;
- формирование научного типа мышления;
- развитие коммуникационных навыков.

#### Метапредметные:

- развитие готовности и способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, самоорганизации, саморегуляции и

рефлексии;

- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- развитие навыков учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- формирование следующих способностей: ставить цели, выделять главные мысли, строить планы, самостоятельно пополнять свои знания; решать личностно и социально значимые проблемы и воплощать найденные решения в практику.

### **Содержание программы**

Настоящая программа разработана на основе учебной литературы: Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автослесарь; Жолобов Л.А., Конаков А.М. Устройство и техническое обслуживание автомобилей категории «В» и «С» на примере ВАЗ-2110, ЗИЛ-5301 «Бычок»; Федорченко А.А. Автослесарь по ремонту двигателей; Семёнов И.Л. Учебник по устройству легкового автомобиля; Гаврилов Д.А. Справочник автослесаря; Правила дорожного движения Российской Федерации официальный текст с иллюстрациями; Зеленин С.Ф. Безопасность дорожного движения в экзаменационных билетах и в жизни.

Программа соответствует особенностям подготовки обучающихся; практическая часть программы составлена с учетом материально-технической базы МАОДОПО ЛУЦ.

Программа представляет собой интегрированный курс технических и экономических дисциплин. Изучение дисциплин по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» вооружает специалистов автослесарского дела знаниями по устройству, техническому обслуживанию и ремонту современного автомобиля, позволяющим им правильно ориентироваться в решении проблем производства, ставить и решать задачи, связанные с их профессиональной деятельностью, с учетом экономической целесообразности. Усвоение программы профессиональной подготовки делает возможным более четко и правильно определять свое место и задачи в процессе развития предприятия, отрасли, региона, народного хозяйства в целом, вооружает будущих специалистов самостоятельными практическими навыками.

Программа рассчитана на усвоение обучающимися основного содержания на уроке. Вместе с тем принципиальной особенностью преподавания предметов «Устройство автомобиля», «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля» является сочетание различных форм и

методов обучения, включая лекционную и практическую форму подачи наиболее фундаментальных положений, изложение доступного материала в виде непрерывного диалога, проведения практических занятий, а также деловых игр, моделирующих конкретные практические ситуации.

В МАОДОПО ЛУЦ в течение 2019-2023 учебных лет предусмотрена работа над инновационным проектом «Междисциплинарный проект как средство формирования деловых компетенций обучающихся», поэтому в программу включена дисциплина «Основы проектной деятельности» в количестве 17 часов.

Используемые сокращения:

Практическое занятие – П.З.

Лабораторная работа – Л.Р.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| №<br>п/п | Наименование учебной<br>дисциплины                                      | Количество часов |        |          | Формы<br>контроля |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|-------------------|
|          |                                                                         | всего            | теория | практика |                   |
|          | 1 год обучения                                                          |                  |        |          |                   |
| 1.       | Теоретическое обучение                                                  | 136              | 63     | 73       |                   |
| 1.1.     | Экономический курс                                                      | 9                | 9      | -        |                   |
|          | Основы экономики и<br>организации труда на<br>автомобильном предприятии | 9                | 9      | -        | зачет             |
| 1.2.     | Общетехнический курс                                                    | 15               | 12     | 3        |                   |
|          | Материаловедение                                                        | 8                | 8      | -        | зачет             |
|          | Оказание первой медицинской<br>помощи                                   | 7                | 4      | 3        | зачет             |
| 1.3.     | Специальный курс                                                        | 112              | 42     | 70       |                   |
|          | Устройство автомобиля                                                   | 65               | 27     | 38       | оценка            |
|          | Техническое обслуживание и<br>ремонт автомобиля                         | 47               | 15     | 32       | оценка            |
| 2.       | Производственная практика                                               | 128              | -      | 128      | оценка            |
|          | ИТОГО:                                                                  | 264              | 63     | 201      |                   |
|          | 2 год обучения                                                          |                  |        |          |                   |
| 1.       | Теоретическое обучение                                                  | 111              | 56     | 55       |                   |
| 1.1.     | Общетехнический курс                                                    | 32               | 29     | 3        |                   |
|          | Охрана труда и техника<br>безопасности при ремонте                      | 10               | 9      | 1        | зачет             |
|          | Правила дорожного движения                                              | 22               | 20     | 2        | оценка            |
| 1.2.     | Специальный курс                                                        | 79               | 27     | 52       |                   |
|          | Устройство автомобиля                                                   | 44               | 16     | 28       | оценка            |
|          | Техническое обслуживание и<br>ремонт автомобиля                         | 35               | 11     | 24       | оценка            |
| 2.       | Основы проектной<br>деятельности                                        | 17               | 11     | 6        | зачет             |
| 3.       | Консультации                                                            | 4                | 4      | -        |                   |
| 4.       | Квалификационный экзамен                                                | 4                | 4      | -        | оценка            |
|          | ИТОГО:                                                                  | 136              | 75     | 61       |                   |
|          | ВСЕГО:                                                                  | 400              | 138    | 262      |                   |

## **1 год обучения**

### **Содержание учебной дисциплины**

#### **«Основы экономики и организации труда на автомобильном предприятии»**

**Раздел 1. Основы экономики и организации труда на автомобильном предприятии – 3 часа.**

**Теория - 3 часа.**

Производственные фонды предприятия и их использование. Организация планирования на предприятии. Себестоимость продукции. Организация труда на автотранспортном предприятии.

**Раздел 2. Основы эксплуатации автомобильного транспорта – 4 часа.**

**Теория – 4 часа.**

Подвижной состав автомобильного транспорта. Подготовка к работе на линии. Показатели работы. Перевозка пассажиров и грузов. Диспетчерское руководство работой подвижного состава.

**Раздел 3. Орана труда на автомобильном транспорте – 2 часа.**

**Теория - 2 часа.**

Создание безопасных условий труда при работе на автотранспорте. Зачёт по теме: «Производственный травматизм и меры по его снижению».

**Форма контроля:** Зачет по дисциплине «Основы экономики и организации труда на автомобильном предприятии».

### **Содержание учебной дисциплины**

#### **«Материаловедение»**

**Раздел 1. Общие сведения о металлах - 4 часа.**

**Теория – 4 часа.**

Классификация металлов и их свойства. Сорты чугунов и область применения. Свойства стали и область её применения. Сорты и марки сталей. Цветные металлы в автомобилестроении, их свойства и применение. Сплавы цветных металлов, их свойства и применение.

**Раздел 2. Проводниковые и электроизоляционные материалы – 2 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Кабельные изделия. Проводники низкого и высокого напряжения. Свойства и строение диэлектриков. Применение диэлектриков.

**Раздел 3. Кислоты, щёлочи, флюсы и клеи - 2 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Виды кислот, флюсов и клеев. Аккумуляторная кислота. Зачёт по дисциплине «Материаловедение».

**Форма контроля:** Зачет по дисциплине «Материаловедение».

**Содержание учебной дисциплины**  
**«Оказание первой медицинской помощи»**

**Раздел 1. Основы анатомии и физиологии человека – 2 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Понятие о клетках и тканях организма. Системы организма и их функционирование.

**Раздел 2. Структура травматизма при ремонте и техническом обслуживании автомобиля – 5 часов.**

**Теория – 2 часа.**

Производственный травматизм и его структура. Классификация травм. Первая помощь при механических и термических поражениях.

**Практика – 3 часа.**

Оказание первой помощи при механических и термических поражениях. Кровотечения и методы временной остановки. Правила наложения жгута и повязок. Зачёт по дисциплине «Оказание первой медицинской помощи».

**Форма контроля:** Зачет по дисциплине «Оказание первой медицинской помощи».

**Содержание учебной дисциплины**  
**«Устройство автомобиля»**

**Раздел 1. Общее устройство автомобилей – 3 часа.**

**Теория – 3 часа.**

Значение и развитие автомобильного транспорта. Назначение и классификация автомобилей. Общее устройство автомобилей.

**Раздел 2. Общее устройство двигателя – 5 часов.**

**Теория – 4 часа.**

Назначение, устройство и принцип работы карбюраторного двигателя. Назначение, устройство и принцип работы инжекторного двигателя. Назначение, устройство и принцип работы дизельного двигателя. Термины, характеризующие работу двигателя, их определение.

**Практика – 1 час.**

Лабораторная работа (Л.Р.) «Изучение параметров двигателя внутреннего сгорания».

**Раздел 3. Механизмы двигателя – 10 часов.**

**Теория – 4 часа.**

Изучение деталей кривошипно-шатунного механизма. Работа кривошипно-шатунного механизма. Назначение и устройство газораспределительного механизма. Работа механизма газораспределения.

**Практика – 6 часов.**

Изучение устройства кривошипно-шатунного механизма. Изучение работы кривошипно-шатунного механизма. Изучение неисправностей кривошипно-шатунного механизма и их способов устранения. Ознакомление с деталями газораспределительного механизма. Изучение устройства клапанного механизма и его привода. Л.Р. «Изучение неисправностей механизма. Регулировка теплового зазора».

#### **Раздел 4. Системы двигателя – 20 часов.**

##### **Теория – 6 часов.**

Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Назначение и устройство смазочной системы. Применяемые масла и их свойства. Способы подачи, очистки и охлаждения масла. Назначение системы питания. Бензин и дизтопливо, их марки и свойства. Работа систем питания двигателей.

##### **Практика – 14 часов.**

Приборы системы охлаждения и их расположение на двигателе. Изучение устройства приборов системы охлаждения двигателя. Разборка и сборка водяного насоса. Л.Р. «Изучение неисправностей системы охлаждения. Промывка системы». Разборка и сборка приборов и узлов смазочной системы. Изучение действия приборов и узлов смазочной системы. Л.Р. «Изучение неисправностей в смазочной системе. Замена масла». Изучение систем питания карбюраторных и инжекторных двигателей. Изучение систем питания от газобаллонных установок и дизельных двигателей. Изучение действия систем питания карбюраторного, инжекторного и дизельного двигателей. Изучение неисправностей системы питания карбюраторного и инжекторного двигателей. Л.Р. «Частичная разборка карбюратора. Промывка топливного бака». Изучение неисправностей систем питания от газобаллонных установок и дизельных двигателей. Контрольная работа по разделам: «Механизмы двигателя. Системы двигателя».

#### **Раздел 5. Источники тока и искрообразование – 14 часов.**

##### **Теория – 6 часов.**

Общие сведения об источниках электроэнергии на автомобиле. Устройство и работа аккумуляторной батареи. Устройство и работа генератора. Выпрямители, их назначение и действие. Батарейная система зажигания. Её схема и устройство. Назначение и устройство контактно - и бесконтактно-транзисторной систем зажигания. Работа системы зажигания. Влияние момента зажигания на работу двигателя.

##### **Практика – 8 часов.**

Л.Р. «Измерение уровня и плотности электролита. Зачистка выводных штырей». Замена щёток и подшипников в генераторе переменного тока. Зачистка контактов в реле-регуляторе и проверка его исправности. Изучение

устройства и работы систем зажигания. Изучение принципа действия приборов и узлов систем зажигания. Обнаружение и устранение неисправностей батарейной системы зажигания. Устранение неисправностей контактно- и бесконтактно-транзисторной систем зажигания. Л.Р. «Проверка работы системы по цепи тока низкого и высокого напряжений».

## **Раздел 6. Потребители электроэнергии на автомобиле – 13 часов.**

### **Теория – 4 часа.**

Назначение, устройство и принцип работы стартера. Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов. Назначение и устройство приборов освещения. Назначение и устройство световой и звуковой сигнализации.

### **Практика – 9 часов.**

Неисправности стартера, их причины и способы устранения. Разборка и сборка стартера. Замена щёток и подшипников. Неисправности контрольно-измерительных приборов и их устранение. Разборка и сборка контрольно-измерительных приборов. Зачистка контактов. Устранение неисправностей приборов световой и звуковой сигнализации. Изучение устройства и действия указателя поворотов и выключателя стоп-сигнала. Изучение устройства и действия сигнализаторов и предохранителей. Разборка, сборка и регулировка света фар, подфарников и заднего фонаря. Контрольная работа по разделу: «Электрооборудование автомобиля».

**Форма контроля:** Контрольная работа по разделу: «Электрооборудование автомобиля».

## **Содержание учебной дисциплины**

### **«Техническое обслуживание и ремонт автомобиля»**

## **Раздел 1. Основные сведения об организации рабочего места.**

### **Безопасность труда – 4 часа.**

#### **Теория – 2 часа.**

Организация рабочего места. Правила внутреннего распорядка. Производственный травматизм и меры его предупреждения. Пожарная безопасность.

#### **Практика – 2 часа.**

Отработка приёмов пользования специализированным инструментом, оборудованием. Изучение средств пожаротушения. Инструктажи по технике безопасности.

## **Раздел 2. Техническое обслуживание двигателя – 11 часов.**

### **Теория – 3 часа.**

Техническое обслуживание механизмов двигателя. Техническое обслуживание систем охлаждения и смазки. Техническое обслуживание систем питания.

### **Практика – 8 часов.**

Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма. Техническое обслуживание газораспределительного механизма. Техническое обслуживание системы охлаждения. Техническое обслуживание смазочной системы. Лабораторная работа (Л.Р.) «Замена масла в картере двигателя. Смена фильтрующего элемента». Техническое обслуживание систем питания карбюраторного и инжекторного двигателей. Техническое обслуживание систем питания дизельных двигателей. Техническое обслуживание системы питания от газобаллонной установки.

## **Раздел 3. Ремонт двигателя – 18 часов.**

### **Теория – 3 часа.**

Ремонт механизмов двигателя. Ремонт системы охлаждения и смазки. Ремонт систем питания двигателей.

### **Практика – 15 часов.**

Прослушивание стетоскопом работу кривошипно-шатунного механизма. Л.Р. «Измерение компрессии в цилиндрах двигателя». Удаление нагара в камере сгорания и свечах зажигания. Л.Р. «Проверка плотности прилегания клапанов к седлам». Разборка и сборка механизма. Натяжение цепи привода клапанного механизма. Проведение регулировки тепловых зазоров в механизме газораспределения. Проверка установки фаз газораспределения двигателя внутреннего сгорания. Устранение подтеканий в системе охлаждения. Регулировка натяжения ремня привода водяного насоса. Л.Р. «Проверка действия клапанов пробки радиатора и исправность термостата». Смазывание подшипников вала водяного насоса. Промывка радиатора. Разборка, сборка и проверка действия масляного насоса. Разборка и сборка центробежного очистителя масла и проверка его работы. Л.Р. «Промывка карбюратора и регулировка холостого хода». Проверка работы топливных насосов и форсунок. Промывка топливного бака. Контрольная работа по разделам: «Техническое обслуживание двигателя. Ремонт двигателя».

## **Раздел 4. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля – 14 часов.**

### **Теория – 7 часов.**

Неисправности и техническое обслуживание аккумуляторной батареи и генератора. Неисправности систем зажигания. Порядок установки системы зажигания. Основные неисправности стартера и их устранение. Техническое обслуживание стартера. Неисправности контрольно-измерительных

приборов и их устранение. Техническое обслуживание и ремонт системы освещения, световой и звуковой сигнализации. Контрольная работа по разделу: «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля».

**Практика – 7 часов.**

Диагностика технического состояния источников электрического тока на автомобиле. Проведение работ по техническому обслуживанию источников тока на автомобиле. Л.Р. «Устранение неисправностей систем зажигания». Проведение технического обслуживания систем зажигания. Проведение и проверка установки зажигания на двигателе. Замена подшипников вала ротора стартера и изношенных щёток в щёткодержателе. Зачистка и подтяжка контактов. Замена неисправных приборов.

**Форма контроля:** Контрольная работа по разделу: «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля».

**Содержание  
производственной практики**

**Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности – 2 часа.**

**Практика – 2 часа.**

Общие сведения о предприятии и правила внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

**Раздел 2. Изучение технологического оборудования – 4 часа.**

**Практика – 4 часа.**

Правила эксплуатации механического оборудования. Правила эксплуатации электрического оборудования. Правила эксплуатации гидравлического оборудования. Правила эксплуатации пневматического оборудования.

**Раздел 3. Изучение правил рациональной организации труда и рабочих мест – 2 часа.**

**Практика – 2 часа.**

Правила рациональной организации труда при ремонте и техническом обслуживании автомобиля.

**Раздел 4. Определение неисправностей кривошипно-шатунного механизма и их устранение – 10 часов.**

**Практика – 10 часов.**

Выявление неисправностей кривошипно-шатунного механизма. Выявление стуков и шумов при работе двигателя. Мойка двигателя. Разборка двигателя. Выявление изношенных деталей кривошипно-шатунного механизма. Замена

изношенных деталей кривошипно-шатунного механизма. Удаление нагара на деталях. Сборка двигателя.

## **Раздел 5. Определение неисправностей газораспределительного механизма и их устранение – 12 часов.**

### **Практика – 12 часов.**

Выявление основных неисправностей газораспределительного механизма. Снятие головки цилиндров с двигателя. Выявление изношенных деталей клапанного механизма. Замена изношенных деталей клапанного механизма. Проверка плотности прилегания клапанов к седлам. Проведение операции по притирке клапанов. Установка головки цилиндров на двигатель. Проверка и установка тепловых зазоров в клапанах. Проверка натяжения цепи привода механизма. Проверка основных регулировок механизма.

## **Раздел 6. Определение неисправностей системы охлаждения двигателя и их устранение – 10 часов.**

### **Практика – 10 часов.**

Ознакомление с приборами системы охлаждения и их расположением на двигателе. Выявление неисправностей системы охлаждения. Слив охлаждающей жидкости и снятие радиатора с двигателя. Промывка радиатора. Установка радиатора на двигатель и заправка охлаждающей жидкостью. Замена неисправного термостата. Разборка водяного насоса. Замена подшипников на валу привода и их смазка. Установка насоса на двигатель. Выполнение операций по натяжению ремня привода насоса. Проверка работоспособности реле включения электродвигателя вентилятора и прибора температуры.

## **Раздел 7. Определение неисправностей смазочной системы двигателя и их устранение – 8 часов.**

### **Практика – 8 часов.**

Определение способов подачи, очистки и охлаждения масла в двигателе. Выявление неисправностей смазочной системы. Частичная разборка и сборка узлов смазочной системы двигателей. Проверка работоспособности масляного насоса. Проверка работоспособности клапанов смазочной системы. Замена сальников и уплотнений в смазочной системе. Замена масла и фильтрующего элемента в системе смазки.

## **Раздел 8. Определение неисправностей систем питания карбюраторного и инжекторного двигателя и их устранение – 12 часов.**

### **Практика – 12 часов.**

Выявление неисправностей системы питания карбюраторного двигателя. Выявление неисправностей системы питания инжекторного двигателя. Промывка топливного бака. Смена фильтрующего элемента. Разборка

карбюратора. Промывка топливных и воздушных жиклёров. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Разборка топливного насоса. Замена диафрагмы. Проверка работоспособности клапанов и замена неисправных. Промывка и продувка топливопроводов. Проверка работоспособности форсунок инжекторного двигателя. Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя. Техническое обслуживание системы питания инжекторного двигателя.

## **Раздел 9. Определение неисправностей системы питания дизельного двигателя и от газобаллонных установок, их устранение – 12 часов.**

### **Практика – 12 часов.**

Выявление неисправностей системы питания дизельного двигателя. Промывка топливного бака. Промывка фильтра грубой очистки топлива и смена фильтрующего элемента тонкой очистки топлива. Диагностика топливной аппаратуры. Проверка работоспособности форсунок. Удаление воздуха из системы питания дизельного двигателя. Проверка и замена свечей накаливания дизельного двигателя. Выявление неисправностей системы питания двигателя от газобаллонной установки. Проверка рабочего состояния редуктора и газовой аппаратуры. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя. Техническое обслуживание системы питания от газобаллонной установки.

## **Раздел 10. Определение неисправностей аккумуляторной батареи и генератора – 6 часов.**

### **Практика – 6 часов.**

Выявление основных неисправностей аккумуляторной батареи. Удаление загрязнений с поверхности аккумуляторной батареи. Проверка уровня и плотности электролита. Выполнение операций по зарядке аккумуляторной батареи. Выявление основных неисправностей генератора. Замена подшипников на валу генератора. Проверка состояния щёток и выпрямителя.

## **Раздел 11. Определение неисправностей батарейной системы зажигания и их устранение – 10 часов.**

### **Практика – 10 часов.**

Выявление неисправностей батарейной системы зажигания. Проверка работоспособности свечей зажигания и замена неисправных. Проверка работоспособности катушки зажигания. Разборка и сборка прерывателя-распределителя. Смазка прерывателя-распределителя. Регулировка зазора между контактами. Проверка цепи тока низкого и высокого напряжений. Установка зажигания на двигателе. Проверка работы системы зажигания. Корректировка системы зажигания.

## **Раздел 12. Определение неисправностей бесконтактной и контактно-транзисторной систем зажигания, их устранение – 8 часов.**

### **Практика – 8 часов.**

Определение неисправностей контактно-транзисторной системы зажигания. Определение неисправностей бесконтактной системы зажигания. Проверка работоспособности свечей зажигания и замена неисправных. Проверка работоспособности катушки зажигания. Разборка и сборка прерывателя-распределителя. Смазка прерывателя-распределителя. Регулировка зазора между контактами. Установка зажигания на двигателе. Проверка и корректировка работы систем зажигания.

## **Раздел 13. Определение неисправностей стартера двигателя и их устранение – 4 часа.**

### **Практика – 4 часа.**

Определение основных неисправностей стартера. Разборка стартера и очистка деталей от пыли и грязи. Проверка состояния щёток и зачистка коллектора. Замена подшипников вала якоря. Сборка стартера и проверка его работы.

## **Раздел 14. Определение неисправностей контрольно-измерительных приборов и их устранение – 4 часа.**

### **Практика – 4 часа.**

Определение неисправностей контрольно-измерительных приборов. Разборка щитка приборов. Проверка включения в цепь контрольно-измерительных приборов. Очистка приборов от пыли и грязи. Зачистка соединительных контактов. Проверка работоспособности датчиков и приборов. Установка щитка приборов.

## **Раздел 15. Определение неисправностей приборов световой и звуковой сигнализации, их устранение – 10 часов.**

### **Практика – 10 часов.**

Определение неисправностей приборов световой сигнализации. Определение неисправностей приборов звуковой сигнализации. Проверка работоспособности сигналов поворота. Замена неисправного реле поворотов. Замена неисправного включателя поворотов. Проверка работоспособности стоп-сигнала. Замена неисправного выключателя стоп-сигнала. Проверка работоспособности контрольных ламп. Зачистка соединительных контактов. Изолирование электропроводки.

## **Раздел 16. Определение неисправностей системы освещения и их устранение – 8 часов.**

### **Практика – 8 часов.**

Выявление неисправностей системы освещения. Проверка работоспособности фар. Замена перегоревших ламп. Регулировка света фар. Проверка работоспособности габаритных огней. Проверка и замена сгоревших предохранителей. Техническое обслуживание системы освещения.

**Раздел 17. Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобиля – 6 часов.**

**Практика – 6 часов.**

Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобиля. Ремонт автомобиля. Техническое обслуживание автомобиля.

## **2 год обучения**

### **Содержание учебной дисциплины**

#### **«Охрана труда и техника безопасности при ремонте»**

**Раздел 1. Организация работы по охране труда и технике безопасности – 6 часов.**

**Теория – 6 часов.**

Снижение и предупреждение производственного травматизма. Инструктажи по технике безопасности. Требования к техническому состоянию автомобилей, прицепов и полуприцепов. Техника безопасности по ручным инструментам. Техника безопасности по пневмо- и электроинструментам. Помещения и площадки для хранения автомобилей. Расстановка автомобилей. Помещения для обслуживания и ремонта автомобилей. Требования пожарной безопасности.

**Раздел 2. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей – 4 часа.**

**Теория – 3 часа.**

Техника безопасности на станциях технического обслуживания автомобилей. Проверка технического состояния автомобиля и его агрегатов. Зачёт по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности при ремонте».

**Практика - 1 час.**

Техника безопасности при ремонте автомобиля.

**Форма контроля:** Зачет по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности при ремонте».

### **Содержание учебной дисциплины**

#### **«Правила дорожного движения»**

**Раздел 1. Общие положения. Общие обязанности водителей, пешеходов и пассажиров – 5 часов.**

### **Теория – 4 часа.**

Основные понятия и термины. Общие обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Ответственность водителей за нарушения правил дорожного движения. Применение специальных сигналов.

### **Практика - 1 час.**

Решение тематических тестов по разделу: «Общие положения. Общие обязанности водителей, пешеходов и пассажиров».

## **Раздел 2. Дорожные знаки и разметка – 10 часов.**

### **Теория – 10 часов.**

Классификация дорожных знаков. Предупреждающие знаки. Знаки приоритета. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки. Знаки особых предписаний. Информационные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации (таблички). Горизонтальная и вертикальная разметка.

## **Раздел 3. Регулирование и порядок дорожного движения - 7 часов.**

### **Теория – 6 часов.**

Средства регулирования дорожного движения и их значения. Порядок движения, остановка и стоянка. Правила проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Особые условия движения. Требования к перевозке людей и грузов. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

### **Практика - 1 час.**

Решение тематических тестов по теме: «Техническое состояние и оборудование транспортных средств».

**Форма контроля:** Решение тематических тестов по теме: «Техническое состояние и оборудование транспортных средств».

## **Содержание учебной дисциплины**

### **«Устройство автомобиля»**

## **Раздел 7. Трансмиссия автомобиля – 16 часов.**

### **Теория – 5 часов.**

Назначение и устройство трансмиссии. Устройство и работа механизма привода сцепления. Назначение и типы коробок передач. Схема механизма переключения передач. Устройство и работа коробки передач и раздаточной коробки. Передаточное число. Назначение, устройство и работа карданной передачи. Назначение, устройство и работа главной передачи и дифференциала.

### **Практика - 11 часов.**

Лабораторная работа (Л.Р.) «Техническое обслуживание сцепления». Проведение регулировок и устранение неисправностей сцепления.

Устранение пробуксовывания и неполного выключения сцепления. Изучение устройства и действия коробки перемены передач. Изучение устройства и действия раздаточной коробки. Л.Р. «Устранение самопроизвольного выключения передач. Замена шестерен». Устранение одновременного включения передач и привода переднего моста. Л.Р. «Изучение устройства и действия карданной передачи». Изучение устройства и действия главной передачи и дифференциала. Замена крестовин кардана, подшипников полуосей и их сальников. Контрольная работа по разделу: «Трансмиссия автомобиля».

## **Раздел 8. Ходовая часть автомобиля – 10 часов.**

### **Теория – 4 часа.**

Назначение и устройство рамы, осей; их взаимное расположение и соединение. Назначение, устройство и работа передней и задней подвесок автомобиля. Устройство колёс и пневматических шин, их классификация. Нормы давления воздуха в шинах. Бескамерные шины.

### **Практика - 6 часов.**

Изучение устройства и действия рамы, осей, подвесок. Л.Р. «Определение усилий, передающихся от ведущих колёс на раму». Замена амортизаторов, шаровых опор и сломанных листов рессор. Л.Р. «Изучение углов установки передних колёс». Демонтаж и монтаж пневматических шин с обода колеса. Техника безопасности при работе. Контрольная работа по разделу: «Ходовая часть автомобиля».

## **Раздел 9. Рулевое управление – 8 часов.**

### **Теория – 3 часа.**

Назначение рулевого управления. Схема рулевого управления и поворота автомобиля. Устройство и работа рулевого механизма и привода. Назначение и действие гидроусилителя рулевого управления и его насоса.

### **Практика - 5 часов.**

Устранение неисправностей гидроусилителя и регулировка натяжения ремня привода насоса. Неисправности рулевого механизма и способы их устранения. Л.Р. «Регулировка зазора в рулевом механизме и подтяжка крепления картера». Определение и регулировка люфта в рулевом управлении. Определение износа деталей рулевого управления и нарушения шплинтовки.

## **Раздел 10. Тормозная система – 10 часов.**

### **Теория – 4 часа.**

Назначение и классификация тормозных систем. Типы тормозных механизмов. Устройство и работа узлов гидравлического привода тормозных систем. Устройство и работа узлов пневматического привода тормозных

систем. Устройство и работа приборов рабочей, стояночной и вспомогательной тормозных систем.

**Практика - 6 часов.**

Изучение тормозных систем. Устранение неисправностей тормозных систем. Замена тормозных колодок и манжет в рабочих тормозных цилиндрах. Удаление воздуха из системы гидравлического привода тормозов. Регулировка свободного хода педали привода. Натяжение ремня привода компрессора. Контрольная работа по разделам: «Рулевое управление» и «Тормозная система».

**Форма контроля:** Контрольная работа по разделам: «Рулевое управление» и «Тормозная система».

**Консультации к квалификационному экзамену – 2 часа.**

Консультация по теме: «Сцепление».

Консультация по теме: «Рулевое управление».

**Квалификационный экзамен – 2 часа.**

**Содержание учебной дисциплины**

**«Техническое обслуживание и ремонт автомобиля»**

**Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля – 15 часов.**

**Теория – 5 часов.**

Неисправности и техническое обслуживание сцепления. Неисправности коробки передач и раздаточной коробки. Техническое обслуживание коробки передач и раздаточной коробки. Неисправности карданной передачи и ведущих мостов. Техническое обслуживание карданной передачи и ведущих мостов.

**Практика - 10 часов.**

Лабораторная работа (Л.Р.) «Устранение пробуксовывания сцепления. Проверка свободного хода педали сцепления». Устранение неполного выключения сцепления. Смазка валика педали сцепления. Устранение самопроизвольного выключения передач. Замена шестерен. Л.Р. «Устранение одновременного включения двух передач». Проверка и подтяжка креплений коробки передач и раздаточной коробки. Замена масла в картерах коробки передач и раздаточной коробки. Проверка состояния подвесного подшипника и карданных соединений в передаче. Л.Р. «Замена крестовин кардана и скользящей шлицевой муфты». Замена изношенных шестерен главной передачи и дифференциала. Замена подшипников полуосей, сальников и масла в картере ведущего моста.

## **Раздел 6. Техническое обслуживание и ремонт несущей системы автомобиля – 5 часов.**

### **Теория – 1 час.**

Неисправности и техническое обслуживание несущей системы автомобиля.

### **Практика - 4 часа.**

Проведение внешнего осмотра рамы автомобиля и замена изношенных шкворней. Замена ступицы колеса, неисправного амортизатора и сломанных листов в рессоре. Л.Р. «Проверка и регулировка люфта в подшипниках ступиц передних колёс». Контрольная работа по разделам: «Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля». «Техническое обслуживание и ремонт несущей системы автомобиля».

## **Раздел 7. Техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобилем – 15 часов.**

### **Теория – 5 часов.**

Неисправности рулевого управления; их причины и способы устранения. Подтяжка креплений рулевого управления и их шплинтовка. Неисправности тормозных систем с гидроприводом и их устранение. Неисправности тормозных систем с пневмоприводом и их устранение. Работы, выполняемые при техническом обслуживании тормозных систем.

### **Практика - 10 часов.**

Подтяжка креплений рулевого управления и их шплинтовка. Л.Р. «Регулировка зазора в подшипниках ступиц передних колёс». Проверка свободного хода рулевого колеса и люфта в шарнирных соединениях. Смазка шарнирных сочленений рулевых тяг и втулок шкворней. Л.Р. «Устранение неисправностей тормозных систем». Проверка герметичности системы гидропривода тормозов. Проверка герметичности системы пневмопривода тормозов. Спуск конденсата из баллона. Ремонт главного и рабочего тормозных цилиндров. Замена тормозных колодок. Контрольная работа по разделу: «Техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобилем».

**Форма контроля:** Контрольная работа по разделу: «Техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобилем».

### **Консультации к квалификационному экзамену – 2 часа.**

Консультация по теме: «Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления».

Консультация по теме: «Техническое обслуживание и ремонт коробки перемены передач и раздаточной коробки».

### **Квалификационный экзамен – 2 часа.**

**Содержание учебной дисциплины  
«Основы проектной деятельности»**

**Раздел 1. Введение – 1 час.**

**Теория – 1 час.**

Проект. Виды и типы проектов.

**Раздел 2. Выбор темы. Определение объекта, предмета, гипотезы – 4 часа.**

**Теория – 3 часа.**

Выбор темы. Определение целей и задач. Актуальность проекта. Объект и предмет исследования. Гипотеза. Доказательство и опровержение гипотезы.

**Практика – 1 час.**

Практическое занятие (П.З.) Определение цели и задач, объекта и предмета исследования.

**Раздел 3. Методы учебного исследования – 2 часа.**

**Теория – 1 час.**

Наблюдение. Эксперимент. Опрос.

**Практика – 1 час.**

П.З. Оформление результатов сравнения в виде таблицы, диаграммы, графика.

**Раздел 4. Источники информации – 3 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы.

**Практика – 1 час.**

П.З. Составление тезисного конспекта к предложенному тексту.

**Раздел 5. Структура проектной работы – 4 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Структура проекта. Правила оформления текста. Правила оформления электронной презентации.

**Практика – 2 часа.**

П.З. Оформление текста по заданным параметрам. П.З. Составление презентации к проектной работе.

**Раздел 6. Подготовка к выступлению – 3 часа.**

**Теория – 2 часа.**

Подготовка защитной речи. Культура выступления.

**Практика – 1 час.**

Зачет по дисциплине «Основы проектной деятельности».

**Форма контроля:** Зачет по дисциплине «Основы проектной деятельности».

## Планируемые результаты

### Предметные результаты:

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» по окончании 1 года обучения должен знать:

- основы экономики отрасли;
- задачи и обязанности слесаря по ремонту автомобилей;
- основы профессиональной этики, психологии и педагогики;
- общие сведения о металлах и сплавах, проводниках и диэлектриках;
- основы устройства двигателя автомобиля;
- основы ремонта основных приборов и узлов автомобиля;
- основы эксплуатации и технического обслуживания автомобиля.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» по окончании 2 года обучения должен знать:

- основные технические сведения об устройстве электрооборудования, ходовой части, механизмов управления, кузова и дополнительного оборудования автомобилей;
- структуру авторемонтного производства, особенности организации работы и рабочего места автослесаря, правила пожарной безопасности, электробезопасности, гигиены труда, производственной санитарии, безопасные приемы труда;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- содержание основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозной системы автомобиля, а также кузова и дополнительного оборудования.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» по окончании 1 года обучения должен уметь:

- применять знания профессиональной этики;
- пользоваться слесарным инструментом;
- применять знания по основам простейшей диагностики и технического обслуживания автомобиля;
- выполнять правила по технике безопасности при ремонте автомобиля;
- оказывать первую доврачебную помощь при различных повреждениях.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Слесарь по ремонту автомобилей» по окончании 2 года обучения должен уметь:

- применять простое оборудование и простой контрольно-измерительный инструмент для технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- принимать участие в проведении ремонта, сборки, установки агрегатов, механизмов и приборов средней сложности.

### Личностные результаты:

В ходе обучения у обучающихся сформируется экономическая и нравственно-этическая культура; научный тип мышления.

Обучающиеся разовьют следующие качества:

- мотивационно-ценностные;
- когнитивные;
- операциональные;
- эмоционально-волевые.

Будут развиты коммуникационные навыки:

- взаимодействие с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- самонаблюдение, самоконтроль, самооценка в процессе коммуникативной деятельности;
- умение слушать и активно обсуждать рассматриваемые проблемы, комментировать высказывания собеседников и давать им критическую оценку;
- умение аргументировать свое мнение в группе, выступать устно и письменно с результатами своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий.

### Метапредметные результаты:

- у обучающихся будет сформирована устойчивая мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- в процессе обучения сформируются навыки к саморазвитию и личностному самоопределению, самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- обучающиеся научатся планировать и прогнозировать; самостоятельно формулировать учебные цели и организовывать их достижение, освоят навыки учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

## Календарный учебный график

Календарный учебный график является обязательным приложением к образовательной программе.

| 1 год обучения: с 01 сентября 2021г. по 25 мая 2022г. |                   |                       |                              |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| Год обучения                                          | Неделя обучения   | 1 учебный день, форма | 1 учебный день, наименование |  |
| Сентябрь                                              | 01.09.21-03.09.21 | 1                     | 1                            |  |
|                                                       | 06.09.21-10.09.21 | 2                     | 2                            |  |
|                                                       | 13.09.21-17.09.21 | 3                     | 3                            |  |
|                                                       | 20.09.21-24.09.21 | 4                     | 4                            |  |
| Октябрь                                               | 27.09.21-01.10.21 | 5                     | 5                            |  |
|                                                       | 04.10.21-08.10.21 | 6                     | 6                            |  |
|                                                       | 11.10.21-15.10.21 | 7                     | 7                            |  |
|                                                       | 18.10.21-22.10.21 | 8                     | 8                            |  |
| каникulary                                            | 25.10.21-29.10.21 | 9                     | 9                            |  |
| Ноябрь                                                | 01.11.21-05.11.21 |                       |                              |  |
|                                                       | 08.11.21-12.11.21 | 10                    | 9                            |  |
|                                                       | 15.11.21-19.11.21 | 11                    | 10                           |  |
|                                                       | 22.11.21-26.11.21 | 12                    | 11                           |  |
| Декабрь                                               | 29.11.21-03.12.21 | 13                    | 12                           |  |
|                                                       | 06.12.21-10.12.21 | 14                    | 13                           |  |
|                                                       | 13.12.21-17.12.21 | 15                    | 14                           |  |
|                                                       | 20.12.21-24.12.21 | 16                    | 15                           |  |
| каникulary                                            | 27.12.21-07.01.22 |                       |                              |  |
| Январь                                                | 10.01.22-14.01.22 | 17                    | 16                           |  |
|                                                       | 17.01.22-21.01.22 | 18                    | 17                           |  |
|                                                       | 24.01.22-28.01.22 | 19                    | 18                           |  |
|                                                       | 31.01.22-04.02.22 | 20                    | 19                           |  |
| Февраль                                               | 07.02.22-11.02.22 | 21                    | 20                           |  |
|                                                       | 14.02.22-18.02.22 | 22                    | 21                           |  |
|                                                       | 21.02.22-25.02.22 | 23                    | 22                           |  |
|                                                       | 28.02.22-04.03.22 | 24                    | 23                           |  |
| Март                                                  | 07.03.22-11.03.22 | 25                    | 24                           |  |
|                                                       | 14.03.22-18.03.22 | 26                    | 25                           |  |
|                                                       | 21.03.22-25.03.22 | 27                    | 26                           |  |
| каникulary                                            | 28.03.22-01.04.22 |                       |                              |  |
| Апрель                                                | 04.04.22-08.04.22 | 28                    | 27                           |  |
|                                                       | 11.04.22-15.04.22 | 29                    | 28                           |  |
|                                                       | 18.04.22-22.04.22 | 30                    | 29                           |  |
|                                                       | 25.04.22-29.04.22 | 31                    | 30                           |  |
| Май                                                   | 02.05.22-06.05.22 | 32                    | 31                           |  |
|                                                       | 09.05.22-13.05.22 | 33                    | 32                           |  |
|                                                       | 16.05.22-20.05.22 | 34                    | 33                           |  |
|                                                       | 23.05.22-25.05.22 |                       | 34                           |  |
| Всего учебных часов                                   |                   | 136                   |                              |  |

| 2 год обучения: с 01 сентября 2021г. по 25 мая 2022г. |                   |                       |                              |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| Год обучения                                          | Неделя обучения   | 1 учебный день, форма | 1 учебный день, наименование |  |
| Сентябрь                                              | 01.09.21-03.09.21 | 1                     | 1                            |  |
|                                                       | 06.09.21-10.09.21 | 2                     | 2                            |  |
|                                                       | 13.09.21-17.09.21 | 3                     | 3                            |  |
|                                                       | 20.09.21-24.09.21 | 4                     | 4                            |  |
| Октябрь                                               | 27.09.21-01.10.21 | 5                     | 5                            |  |
|                                                       | 04.10.21-08.10.21 | 6                     | 6                            |  |
|                                                       | 11.10.21-15.10.21 | 7                     | 7                            |  |
|                                                       | 18.10.21-22.10.21 | 8                     | 8                            |  |
| каникulary                                            | 25.10.21-29.10.21 | 9                     | 9                            |  |
| Ноябрь                                                | 01.11.21-05.11.21 |                       |                              |  |
|                                                       | 08.11.21-12.11.21 | 10                    | 9                            |  |
|                                                       | 15.11.21-19.11.21 | 11                    | 10                           |  |
|                                                       | 22.11.21-26.11.21 | 12                    | 11                           |  |
| Декабрь                                               | 29.11.21-03.12.21 | 13                    | 12                           |  |
|                                                       | 06.12.21-10.12.21 | 14                    | 13                           |  |
|                                                       | 13.12.21-17.12.21 | 15                    | 14                           |  |
|                                                       | 20.12.21-24.12.21 | 16                    | 15                           |  |
| каникulary                                            | 27.12.21-07.01.22 |                       |                              |  |
| Январь                                                | 10.01.22-14.01.22 | 17                    | 16                           |  |
|                                                       | 17.01.22-21.01.22 | 18                    | 17                           |  |
|                                                       | 24.01.22-28.01.22 | 19                    | 18                           |  |
|                                                       | 31.01.22-04.02.22 | 20                    | 19                           |  |
| Февраль                                               | 07.02.22-11.02.22 | 21                    | 20                           |  |
|                                                       | 14.02.22-18.02.22 | 22                    | 21                           |  |
|                                                       | 21.02.22-25.02.22 | 23                    | 22                           |  |
|                                                       | 28.02.22-04.03.22 | 24                    | 23                           |  |
| Март                                                  | 07.03.22-11.03.22 | 25                    | 24                           |  |
|                                                       | 14.03.22-18.03.22 | 26                    | 25                           |  |
|                                                       | 21.03.22-25.03.22 | 27                    | 26                           |  |
| каникulary                                            | 28.03.22-01.04.22 |                       |                              |  |
| Апрель                                                | 04.04.22-08.04.22 | 28                    | 27                           |  |
|                                                       | 11.04.22-15.04.22 | 29                    | 28                           |  |
|                                                       | 18.04.22-22.04.22 | 30                    | 29                           |  |
|                                                       | 25.04.22-29.04.22 | 31                    | 30                           |  |
| Май                                                   | 02.05.22-06.05.22 | 32                    | 31                           |  |
|                                                       | 09.05.22-13.05.22 | 33                    | 32                           |  |
|                                                       | 16.05.22-20.05.22 | 34                    | 33                           |  |
|                                                       | 23.05.22-25.05.22 |                       | 34                           |  |
| Всего учебных часов                                   |                   | 136                   |                              |  |

### **Условия реализации программы**

Материально-техническое обеспечение кабинета включает все необходимые составляющие: теоретические занятия проводятся в учебном кабинете с полезной площадью 48,9 кв.м. Кабинет оборудован: доской белой с магнитной поверхностью; рабочим местом педагога; посадочными местами по количеству обучающихся; комплектом учебно-наглядных пособий и стендов; основными нормативными правовыми актами в необходимом количестве. В кабинете имеется: мультимедийный проектор, экран проекционный, стенды, тетради для контрольных работ, методические пособия, комплект электронных учебников, видео уроков, презентаций, DVD-проигрыватель, телевизор, верстаки, стеллаж, стенд по технике безопасности, плакаты, макеты систем и узлов автомобиля, учебные пособия, тематические тесты и карточки-задания по дисциплинам «Устройство автомобиля», «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля» и «Правила дорожного движения».

В кабинете имеется стенд-разрез автомобиля ВАЗ, а также настенные стенды по таким темам как: «Кривошипно-шатунный механизм», «Газораспределительный механизм», «Система охлаждения», «Система смазки», «Прерыватель-распределитель», «Гидротормозная система», «Контрольно-измерительные приборы», «Амортизатор», «Генератор переменного тока», «Насос гидроусилителя руля», «Контактно-транзисторное зажигание», «Система питания дизельного двигателя», «Гидравлическая система», «Свечи зажигания».

В процессе практических занятий используются инструкционные карты, раздаточный материал по темам: «Кривошипно-шатунный механизм», «Газораспределительный механизм», «Система охлаждения», «Система смазки», «Система питания», «Система электрооборудования», а также слесарный инструмент.

Лаборатория для проведения практических работ оборудован автомобилем ВАЗ, двумя двигателями ЗиЛ, передним мостом автомобиля ГАЗ, верстаками, комплектом автослесарского инструмента и инструкционными картами.

Данную программу реализует учитель МАОДОПО ЛУЦ, имеющий соответствующую квалификацию и уровень профессионально-значимых качеств.

### **Формы аттестации**

Аттестация обучающихся является средством контроля за усвоением обучающимися программы профессиональной подготовки и проводится по учебным дисциплинам в сроки, предусмотренные учебными планами.

Целями текущей и промежуточной аттестации являются:

- установление фактического уровня теоретических знаний по предметам, практических умений и навыков,
- контроль выполнения учебных программ и календарно-тематического планирования по изучаемой программе профессиональной подготовки.

Текущая аттестация обучающихся включает в себя поурочное оценивание результатов учебы.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в баллах:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно,

«2» - неудовлетворительно.

**Отметку "5"** получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствуют учебной программе, допускается один недочет, объем знаний, умений и навыков составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях). Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры.

**Отметку "4"** получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты, в общем, соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем знаний, умений и навыков составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

**Отметку "3"** получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется 1 грубая ошибка и 2 недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и 3 недочета, или 4-5 недочетов. Обучающийся владеет знаниями, умениями и навыками в объеме 50-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно обучающийся обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

**Отметку "2"** получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний, умений и навыков обучающегося составляет 20-50%

содержания (неправильный ответ).

Текущей аттестации подлежат все обучающиеся. Форму текущей аттестации определяет педагог с учётом контингента обучающихся, содержания учебного материала и используемых им образовательных технологий. Оценки обучающимся по завершению изучения дисциплин выставляются на основе результатов письменных работ и устных ответов, с учетом фактических знаний, умений и навыков.

Промежуточная аттестация представляет собой собеседование, тестирование, контрольные, самостоятельные и практические работы, которые проводятся по предметам, изучаемым в течение всего учебного года. К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие учебный план в объёме не менее 75%, у которых не менее 3-х оценок по учебной дисциплине и отработаны пропуски занятий. По дисциплинам, количество которых некратно количеству недель в полугодии, итоговая оценка выставляется по завершению изучения дисциплины, а по дисциплинам, которые изучаются в течение всего учебного года итоговая оценка выставляется по окончании учебного года. По данным дисциплинам промежуточная аттестация проводится в конце декабря каждого учебного года. Дисциплины, изучение которых завершается до начала промежуточной аттестации, оцениваются согласно форме контроля, указанной в учебном плане программы профессиональной подготовки.

Промежуточная аттестация может проводиться как письменно, так и устно.

Формами проведения *письменной промежуточной аттестации* являются:

- контрольная работа,
- самостоятельная работа,
- письменный зачет (в том числе в форме тестирования).

Формами проведения *устной промежуточной аттестации* являются:

- зачет,
- практическая работа,
- защита проектов,
- самостоятельная работа.

В соответствии с Уставом и учебным планом формами оценивания уровня усвоения учебной дисциплины являются оценка и зачет.

Итоговая аттестация выпускников представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися программы профессиональной подготовки. Итоговая аттестация выпускников, обучающихся по программе

профессиональной подготовки, проводится в виде квалификационного экзамена по изучаемым дисциплинам, включающего теоретические вопросы, решение практических и ситуационных задач, выполнение практических заданий. Итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации. По результатам итоговой аттестации выпускникам выдается свидетельство о прохождении обучения по программе профессиональной подготовки.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов являются: аналитическая справка, ведомость промежуточной и итоговой аттестации, свидетельство о прохождении обучения по программе профессиональной подготовки.

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов являются: готовое изделие, защита творческих работ, конкурс «Лучший по профессии», контрольная работа, открытый урок.

### **Оценочные материалы**

Перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающимися планируемых результатов:

- зачеты по дисциплинам и темам: «Производственный травматизм и меры по его снижению», «Материаловедение», «Оказание первой медицинской помощи», «Охрана труда и техника безопасности при ремонте».

- контрольные работы по разделам и темам: «Механизмы двигателя. Системы двигателя», «Электрооборудование автомобиля», «Техническое обслуживание двигателя. Ремонт двигателя», «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля», «Рулевое управление», «Тормозная система», «Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля», «Техническое обслуживание и ремонт несущей системы автомобиля», «Техническое обслуживание и ремонт систем управления автомобилем».

### **Методические материалы**

Для реализации программы используются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, эвристический, проблемный, игровой, дискуссионный, стимулирование.

Методами воспитания в рамках реализации программы являются: поощрение, упражнение, мотивация.

Основными технологиями обучения являются: индивидуализация обучения, групповое обучение, дифференцированное обучение, проблемное

обучение, дистанционное обучение, игровая деятельность, проектная деятельность, здоровьесберегающая технология.

Формами организации учебного занятия является включение и использование современных образовательных технологий: технология проблемного обучения (вид данного урока – анализ ситуаций, урок-беседа); технология организации самостоятельной работы (вид данного урока – урок теоретических или практических работ, урок лабораторных работ); игровые технологии (вид урока - урок взаимообучения, уроки-соревнования, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы, урок-игра), беседа, встреча с интересными людьми, выставка, диспут, защита проектов, игра, КВН, конкурс, круглый стол, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», открытое занятие, практическое занятие, презентация, экскурсия.

Для реализации программы самостоятельно разработаны и созданы методические рекомендации к практическим и лабораторным занятиям по основным техническим дисциплинам, методические рекомендации к контрольным работам, методические разработки к конкурсу «Лучший по профессии» и мероприятий в рамках предметной недели, а также методическое пособие для подготовки к квалификационному экзамену.

В ходе обучения программе используются следующие дидактические материалы: карточки с различными задачами и заданиями.

В процессе теоретических занятий используется дидактический, лекционный и видеоматериал по темам: «Классификация автомобилей», «Общее устройство автомобиля», «Кузов автомобиля, системы пассивной безопасности», «Общее устройство и принцип работы двигателя», «Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости», «Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами», «Общее устройство и принцип работы сцепления», «Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач», «Общее устройство и принцип работы автоматической коробки переключения передач», «Передняя и задняя подвески», «Конструкция и маркировка автомобильных шин», «Общее устройство и принцип работы тормозных систем», «Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления», «Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей», «Общее устройство и принцип работы генератора», «Общее устройство и принцип работы стартера», «Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания», «Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов», «Виды подвесок», «Электрооборудование», «Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля».

Основным алгоритмом учебного занятия является следующая структура урока: организационный момент, основная часть и заключительная часть.

## **Список литературы**

### **Основная литература:**

1. Гаврилов Д.А. Справочник автослесаря. – Ростов н / Д: Феникс, 2007.
2. Жолобов Л.А., Конаков А.М. Устройство и техническое обслуживание автомобилей категории «В» и «С» на примере ВАЗ-2110, ЗИЛ-5301 «Бычок». – Ростов н / Д: Феникс, 2002.
3. Зеленин С.Ф. Безопасность дорожного движения в экзаменационных билетах и в жизни. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2012.
4. Рыбалёва И.А. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» – Краснодар: Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края, 2020.
5. Семёнов И.Л. Учебник по устройству легкового автомобиля. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2012.
6. Федорченко А.А. Автослесарь по ремонту двигателей. – Ростов н / Д: Феникс, 2009.
7. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автослесарь. – Изд. 17-е – Ростов н / Д: Феникс, 2011.
8. Правила дорожного движения Российской Федерации официальный текст с иллюстрациями. – М.: ООО «Атберг 98», 2015.

### **Дополнительная литература:**

1. Гудков В.П. Ученик за рулем. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2012.
2. Громоковский Г.Б., Бачманов С.Г., Репин Я.С. Экзаменационные билеты для приёма теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А» и «В». – М.: «Рецепт-Холдинг», 2015.
3. Громоковский Г.Б., Бачманов С.Г., Репин Я.С. Экзаменационные (тематические) задачи для подготовки к теоретическим экзаменам на право управления транспортными средствами категории «А» и «В» с комментариями. – М.: ООО «ИДТР», 2012.
4. Николенко В.Н., Блувштейн Г.А., Карнаухов Г.М. Первая доврачебная медицинская помощь: водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е». – М.: ОИЦ «Академия», «За рулём», 2010.
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство и техническое обслуживание. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.
6. Пушкин А.Л. Пособие для подготовки к экзаменам в ГИБДД. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2012.
7. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А. Материаловедение. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Добров В.В. Диагностика неисправностей легкового автомобиля. – М.: АСТ, 2006.
2. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
3. Стуканов В.А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2011.
4. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. АВТОСЛЕСАРЬ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие. – Ростов н / Д: Феникс, 2001.
5. Ханников А.А. Автослесарь. – Минск: Современная школа, 2009. (Серия профессиональное образование).